

I. С. ДАЦЕНКО (<https://orcid.org/0000-0002-9855-2644>),

А. В. КАБАЧНА (<https://orcid.org/0000-0002-5809-5298>), д-р фарм. наук, проф.

Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика, м. Київ

КЛІНІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ХВОРИХ, ГОСПІТАЛІЗОВАНИХ ДО УКРАЇНСЬКОГО ЕКСПЕРТНО-КОНСУЛЬТАТИВНОГО ЦЕНТРУ ЛЕГЕНЕВОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ ДЛЯ ДОРОСЛИХ

Ключові слова: легенева артеріальна гіпертензія у дорослих, медична картка стаціонарного хворого, фармакотерапія

I. S. DATSENKO (<https://orcid.org/0000-0002-9855-2644>),

A. V. KABACHNA (<https://orcid.org/0000-0002-5809-5298>)

Shupyk National Healthcare University of Ukraine, Kyiv

CLINICAL CHARACTERISTICS OF PATIENTS HOSPITALIZED TO THE UKRAINIAN EXPERT-CONSULTATIVE CENTER OF PULMONARY HYPERTENSION FOR ADULTS

Key words: pulmonary arterial hypertension in adults, medical card of an inpatient, pharmacotherapy

Легенева артеріальна гіпертензія (ЛАГ) – це група рідкісних, злоякісних за характером захворювань, які без оптимального лікування швидко призводять до летального результату (середня виживаність хворих за відсутності специфічної терапії становить 2,8 роки з моменту встановлення діагнозу). Орієнтовно захворюваність на ЛАГ у загальній популяції оцінюють у 1%, а у віці понад 65 років трапляється близько у 10% населення [1].

Міжнародні рекомендації класифікують легеневу гіпертензію на 5 груп, але найбільшу увагу дослідників привертає так звана легенева артеріальна гіпертензія (ЛАГ), що характеризується первинним ураженням легеневого кровообігу. Найчастіше цю нозологію діагностують у більш ранньому віці та переважно у хворих жіночої статі [2].

Світова тенденція вказує на переважання ЛАГ у жінок над чоловіками у 2–4 рази. Зокрема, жінки демонструють більш сприятливий гемодинамічний показник, кращу відповідь на лікування антагоністами ендотелінових рецепторів та меншу смертність. Чоловіки менш схильні до розвитку ЛАГ і краще реагують на лікування інгібіторами фосфодіестерази типу 5, але частіше помирають від цього захворювання. Генетична схильність становить лише 1–5% випадків ЛАГ, тоді як аутоімунні захворювання та інфекції тісно пов'язані з ЛАГ [3].

Мета роботи – дослідження клінічного стану стаціонарних хворих для визначення стратегії медичної допомоги та визначення шляхів удосконалення фармацевтичного забезпечення хворих на легеневу артеріальну гіпертензію.

Матеріали та методи дослідження

Об'єктом дослідження були результати ретроспективного аналізу медичних карток стаціонарних хворих – 93-х пацієнтів, госпіталізованих до Українського експертно-консультативного центру легеневої гіпертензії для дорослих, що створений на базі ННЦ «Інститут кардіології ім. Н. Д. Стражеско НАМН України». До цього медичного закладу звернулися пацієнти для планового лікування з 18 областей України. Під час виконання дослідження використано аналітичний, документальний, інформаційний, графічний та ретроспективний методи дослідження.

Результати дослідження та обговорення

Нами було проведено ретроспективний аналіз медичних карток стаціонарних хворих – всіх пацієнтів, які перебували на обліку та проходили лікування в Українському експертно-консультативному центрі легеневої гіпертензії для дорослих, що створений на базі ННЦ «Інститут кардіології ім. Н. Д. Стражеско НАМН України». За період 2018–2021 рр. до цього медичного закладу звернулося 93 пацієнти з 18 областей України (рис. 1). Усім пацієнтам було встановлено діагноз ЛАГ. Аналіз медичних карт стаціонарних хворих свідчить, що середній проміжок часу від появи перших симптомів до встановлення діагнозу ЛАГ становить термін значно більший двох років.

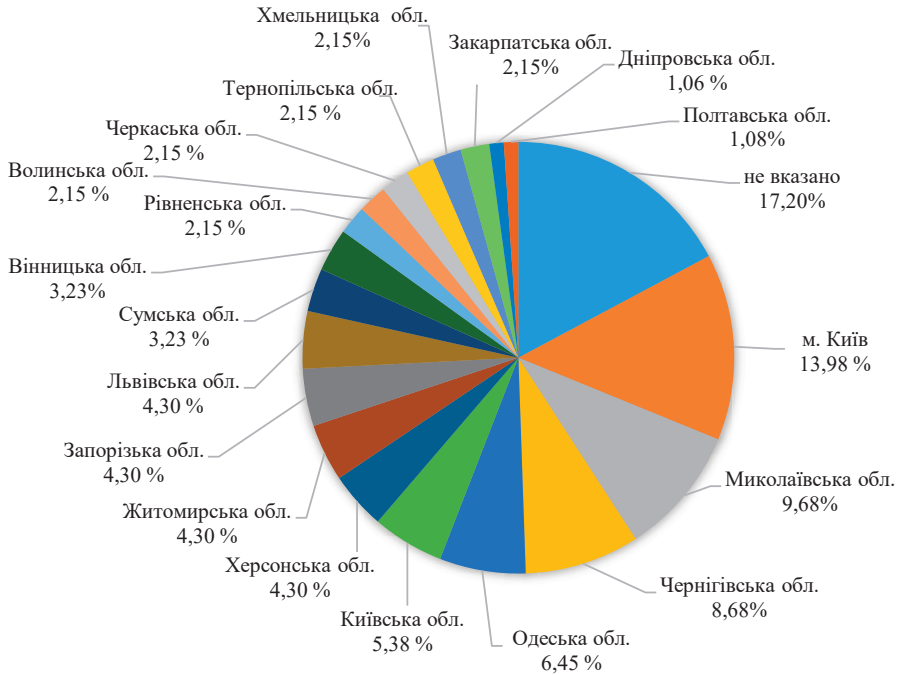


Рис. 1. Розподіл госпіталізованих хворих на легеневу артеріальну гіпертензію по областях України

Співвідношення госпіталізованих хворих за гендерною ознакою становило 10,63:1 (86 жінок і 7 чоловіків). Причиною домінування жінок над чоловіками серед хворих на ЛАГ є низка факторів. У першу чергу, вважається, що головну роль у цих відмінностях відіграє порушення регуляції синтезу і метаболізму естрогенів, рівень яких значно більший у жінок [4]. Згідно з інформацією, отриманої з реєстру COMPERA [5], співвідношення хворих на ЛАГ серед жінок та чоловіків змінюється з віком разом із настанням менопаузи – серед когорти пацієнтів віком 54 роки частка жінок взагалі значно більша, ніж серед хворих у віці 75 років (2,3:1 та 1,2:1, відповідно). Окрім того, такий розподіл може бути пов'язаний з ранньою смертністю чоловіків [6].

Віковий діапазон пацієнтів, що перебували у стаціонарі, знаходився в межах від 22 до 66 років. При цьому найбільша кількість хворих припадала на вік від 37 років до 41 року. Проаналізувавши віковий розподіл окремо серед жінок та чоловіків було встановлено, що найбільша частка пацієнтів жіночої статі припадає на діапазон – 37–41 рік, тоді як серед чоловічої статі він зсувається на 10 років і знаходиться в межах 47–51 рік. Пацієнтів чоловічої статі не було у вікових групах 27–36 років, 42–46 років та 57–66 років. Середній же вік пацієнтів у проаналізованих нами РКД (рандомізованих контрольованих дослідженнях) становив від 32 до 55 років [7].

Слід зазначити, що у 1980-х роках середній вік хворих на ЛАГ знаходився в діапазоні 36 ± 15 , у наш час цей проміжок знаходиться в межах від 50 ± 17 років до 65 ± 15 років залежно від країни [5, 8].

Зміщення вікового діапазону серед хворих на ЛАГ можна пояснити тим, що в минулому цю патологію розглядали як захворювання молодих жінок, і діагноз часто не розглядали у пацієнок старшого віку та чоловіків. Така ситуація могла сприяти тому, що ця когорта хворих не діагностувалася і, отже, відомості про них були відсутні в попередніх реєстрах [9]. Окрім того існує припущення, що раніше літнім пацієнтам натомість ЛАГ могли бути помилково діагностовані інші патології, наприклад, захворювання лівої частини серця [5]. Нині рівень обізнаності лікарів про поширеність цього захворювання у пацієнтів старшого віку значно зріс, також відбулося значне поліпшення клінічної діагностики ЛАГ (рис. 2).

У свою чергу, зростання середнього віку хворих має враховуватися при фармакотерапії ЛАГ, оскільки пацієнти старшого віку потребують менш агресивного лікування, незважаючи на те, що частіше мають тяжкий перебіг захворювання.

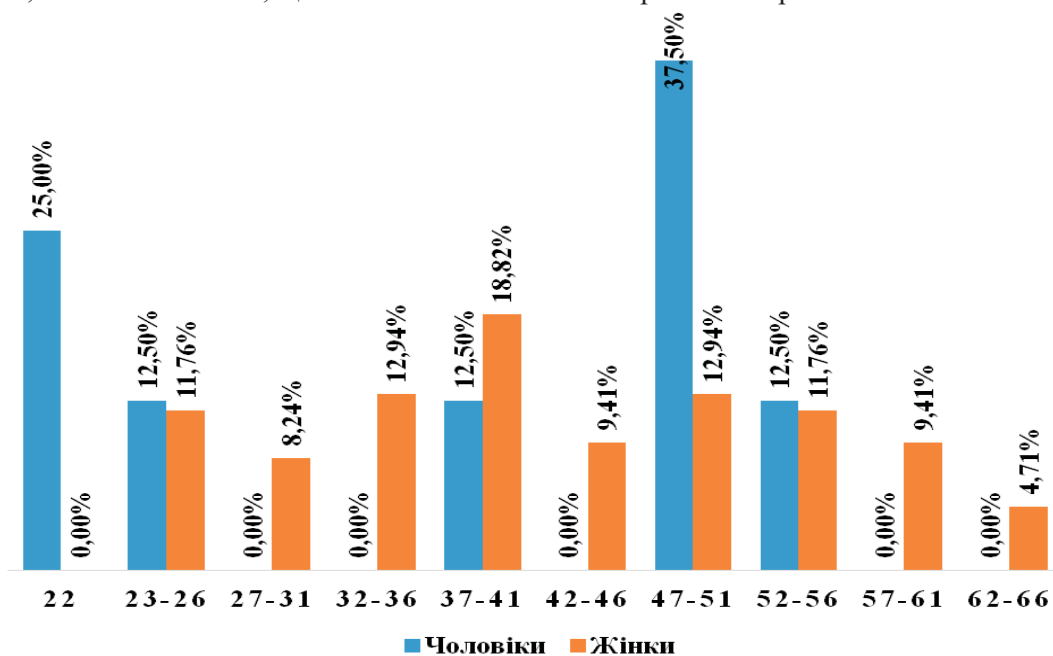


Рис. 2. Вік госпіталізованих хворих на легеневу артеріальну гіпертензію серед чоловіків та жінок

У загальній кількості госпіталізованих хворих 19,35% мали обтяжену спадковість на ЛАГ, 44,09% не мали в родині хворих на цю патологію, для решти пацієнтів ця інформація не була вказана. Серед чоловіків обтяжена спадковість зустрічалася значно частіше, ніж серед жінок – 37,5% проти 17,65%, відповідно.

Нами проведено аналіз літератури щодо розповсюдження спадкових форм ЛАГ, проте пояснення такої закономірності не вдалося знайти.

За даними ВООЗ, результатом ефективності лікування пацієнтів із ЛАГ є приналежність його до певного функціонального класу (ФК).

Встановлено, що в досліджуваній нами когорті хворих на ЛАГ більшість пацієнтів (~ 66%) мали II ФК, решта – III ФК (~ 26%) та IV ФК (~ 7%). Подібний розподіл спостерігали у проаналізованих нами РКД. У дослідженнях, як правило, приймали участь пацієнти із II та III ФК [7]. Так, кількість пацієнтів із II ФК була

в межах від 5% до 52%, із III ФК – від 43% до 95%, із IV ФК – від 0% до 26%, із I ФК – від 0% до 6%.

Далі нами було проаналізовано залежність між віком пацієнтів із ЛАГ і встановленим їм ФК. Чітка залежність між віком хворих та погіршенням їх ФК була відсутня. При цьому IV ФК був встановлений лише у пацієнтів, що знаходилися у вікових групах 23–26 років та 52–56 років. Водночас, в останній віковій групі кількість хворих із IV ФК значно домінувала над II та III ФК (75% проти 8,2% та 4,55%, відповідно).

Одержані дані дещо суперечать результатам, наданим іноземними реєстрами, в яких показано, що у разі зростання віку хворого на ЛАГ частіша ймовірність встановлення більш тяжкого стану перебігу захворювання. Наприклад, у реєстрі COMPERA повідомляється, що II ФК мали 17% пацієнтів у віці 18–65 років проти 5% пацієнтів віком старше 65 років, III ФК – 72% проти 77% та IV ФК – 11% проти 18%, відповідно [5].

Наступним етапом дослідження було з'ясування скарг хворих на ЛАГ: задишка (77,42%), серцебиття (63,44%), загальна слабкість (60,22%), відчуття нестачі повітря (39,78%), біль за грудиною (32,26%), набряки (24,73%), кашель (27,96%), втрата свідомості (синкопе) (21,51%), запаморочення (58,06%), перебої в роботі серця (21,51%), дискомфорт у грудній клітині (15,05%), головний біль (13,98%), втомлюваність (12,90%), дискомфорт під час нахилів (7,53%) (рис. 3).

Нами було досліджено залежність скарг від наявності спадковості (обтяжена/необтяжена) хворих на ЛАГ. Встановлено, що незалежно від спадковості, майже всі скарги проявлялися з однаковою частотою. Виключення становили загальна слабкість та перебої в роботі серця. На ці симптоми дорікали дещо частіше пацієнти з необтяженою спадковістю.

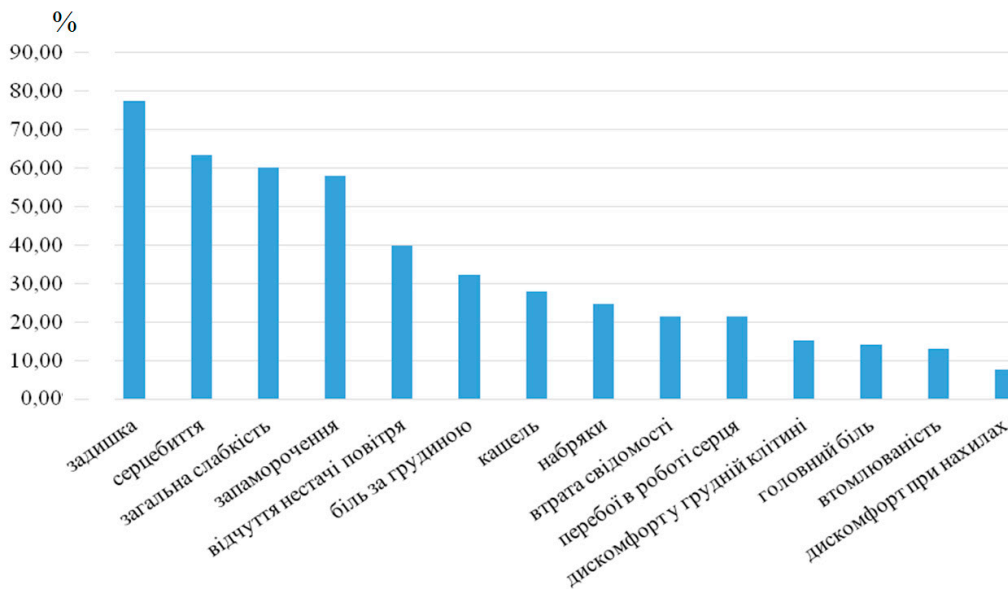


Рис. 3. Види і частота виникнення скарг у хворих на легеневу артеріальну гіпертензію

Окрім ЛАГ пацієнтам, що перебували на лікуванні в Українському експертно-консультативному центрі легеневої гіпертензії для дорослих, були діагностовані інші супутні захворювання. Майже усі хворі мали порушення в роботі серця, близько 75% страждали на хвороби шлунку та порушення метаболізму, 67% – на інші супутні захворювання. Серед патологій серця, які мали частоту виникнення більш ніж 50%,

діагностовано такі вади: недостатність клапану легеневої артерії (92,31%), відносну недостатність тристулкового клапану (91,21%) та серцеву недостатність (72,53%). Захворювання шлунку та порушення метаболізму мали менший ступінь прояву – найчастіше пацієнти мали гіпербілірубінемію (43,48%). Нижчу частоту виникнення мали інші патологічні стани, серед яких: залізодефіцитний стан (38,71%), хронічні патології нирок (30,65%), тромбоцитопенія (24,19%), вазореактивність (22,58%), пієлонефрит (16,13%), синдром обструктивного апное–гіпопное сну (14,52%) та зниження базальної сатурації (11,29%).

Госпіталізація хворих на ЛАГ тривала від 2 днів до 31 дня, в середньому кількість ліжко-днів становила 8,75 на 1 пацієнта. У ~ 40% випадків термін знаходження в медичному закладі становив 9–11 днів, у ~ 24% – 12–14 днів, у ~ 13% – 15–18 днів, що свідчить про дещо тривалий час перебування хворих у стаціонарі, що, в свою чергу, збільшує загальну вартість терапії ЛАГ.

Фармакотерапію хворих на ЛАГ, яку використовували у стаціонарі для лікування хворих, проводили згідно з Уніфікованим клінічним протоколом екстреної, первинної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги «Легенева гіпертензія у дорослих», розробленого на основі Адаптованої клінічної настанови «Легенева гіпертензія», яка ґрунтується на принципах доказової медицини з урахуванням сучасних міжнародних рекомендацій, відображених у клінічних настановах і зареєстрованих наказом МОЗ України від 21 червня 2016 р. № 614, який потребує перегляду та доопрацювання.

Лікування хворих на ЛАГ на базі ННЦ «Інститут кардіології ім. Н. Д. Стражеско НАМН України» полягало у проведенні підтримуючої та специфічної терапії. Як підтримуючу терапію пацієнтам призначали діуретики, антикоагулянти, серцеві глікозиди та препарати заліза. Препаратами для специфічної терапії були блокатори кальцієвих каналів (БКК), аналоги простагліну, антагоністи рецепторів ендотеліну та інгібітори фосфодіестерази типу 5 (ФДЕ-5). Розподіл фармацевтичних препаратів за групами відповідно до випадків їх призначення пацієнтам відображено на рис. 4.

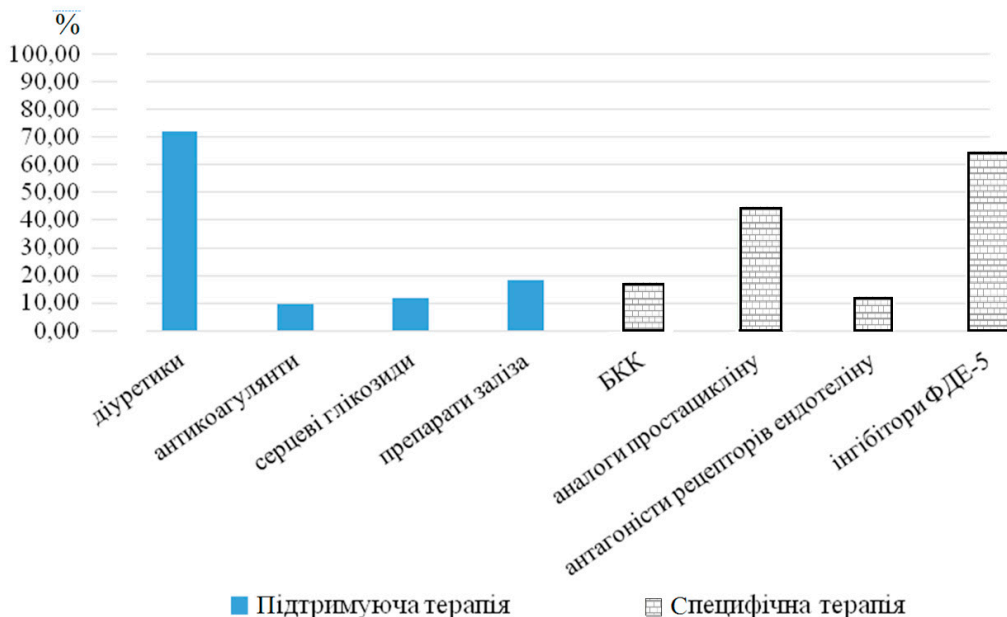


Рис. 4. Групи препаратів для фармакотерапії легеневої артеріальної гіпертензії та випадки їх призначення

Згідно з клінічним протоколом, лікування пероральними антикоагулянтами у хворих на ЛАГ здійснювали для попередження тромбоутворення в системі легене-вих артерій. Рекомендованими препаратами є варфарин та аценокумарол [10]. Досліджуваній когорті пацієнтів як антикоагулянт призначали варфарин (активна речовина – варфарин), який блокує синтез вітамін К-залежних факторів згортання крові. Дозування становило 3,75 мг 1 раз/день.

Відповідно до клінічного протоколу ЛАГ, як серцеві глікозиди для лікування пацієнтів із ЛАГ, у яких розвивається тахісistolічна форма фібриляції передсердь або правошлуночкова серцева недостатність, призначали дигоксин [10]. Дигоксин (активна речовина – дигоксин) є високоліпофільним серцевим глікозидом середньої тривалості дії. Завдяки йому вдається досягнути сповільнення AV-провідності, подовження ефективного рефрактерного періоду та уповільнення частоти серцевих скорочень. Пацієнтам дигоксин вводили в/в у дозі 1 мг/мл, попередньо розчинений у 50 мл фізіологічного розчину, або 2 мг/мл, попередньо розчинені в 100 мл фізіологічного розчину 1 раз/день.

За наявності анемії або дефіциту заліза хворим на ЛАГ рекомендовано вживати препарати заліза. Згідно з даними, отриманими з медичних карток, пацієнтам призначали препарат мальтофер фол, який у своєму складі містить мальтодекстрин (частково гідролізований крохмаль) та неорганічну сполуку заліза (III). Хворі вживали його в дозі 100 мг 1 раз/день або 2 рази/день.

У разі парціального тиску кисню в артеріальній крові (PaO_2), що менший 8 кПа (60 мм рт. ст.), згідно з рекомендаціями клінічного протоколу, хворим на ЛАГ показано довгострокові інгаляції кисню у низькій концентрації (2 л/хв) [10]. Досліджуваній когорті пацієнтів у ході підтримуючого лікування призначали кисневу терапію в концентрації 2–3 л/хв.

Усім хворим на ЛАГ, що отримують позитивну відповідь на гострий вазореактивний тест, як специфічну терапію призначають БКК. Препаратами вибору в Україні є амлодипін, дилтіазем та ніфедипін [10]. Механізм дії цих лікарських засобів (ЛЗ) зумовлений розширенням коронарних судин і зниженням постнавантаження на міокард.

Пацієнтам, що проходили лікування на базі ННЦ «Інститут кардіології ім. Н. Д. Стражеско НАМН України», призначали амлодипін (діюча речовина – амлодипін) у дозі 2,5 мг, або 5 мг, або 10 мг 1 раз/день.

У разі негативної відповіді на гострий вазореактивний тест, хворим на ЛАГ призначали інші препарати специфічної терапії – аналоги простацикліну, антагоністи рецепторів ендотеліну та інгібітори ФДЕ-5.

Згідно з клінічним протоколом, як синтетичний аналог простацикліну рекомендовано застосовувати інгаляційний ілопрост [10]. Дія цієї речовини полягає в інгібуванні агрегації, адгезії та реакції вивільнення тромбоцитів, дилатації артеріол і вен, підвищенні щільності капілярів і зниженні підвищеної судинної проникності у системі мікроциркуляції, активізації фібринолізу, інгібуванні адгезії лейкоцитів після ушкодження ендотелію та акумуляції лейкоцитів в ушкодженій тканині, а також зниженні вивільнення вільних кисневих радикалів [11]. Для досліджуваної когорти пацієнтів препаратом вибору був вентавіс (діюча речовина ілопрост), що являє собою розчин для інгаляції. Дозування становило 5 мкг 3 рази/день, або 6 разів/день, або 8 разів/день.

Для зниження як легеневого, так і системного судинного опору, хворим на ЛАГ призначали антагоніст рецепторів ендотеліну – бозентан – у дозі 62,5 мг або 125 мг 2 рази/день. У клінічному протоколі рекомендації щодо такого призначення відсутні [10].

Іншими препаратами специфічної терапії, які використовували для лікування хворих на ЛАГ, були інгібітори ФДЕ-5: Силденафіл та Но-лаг, які є торговими назвами діючої речовини – силденафіл. Цю групу фармацевтичних засобів, як правило, використовують для лікування еректильної дисфункції. Але завдяки своєму механізму дії, який сприяє розслабленню гладкої мускулатури легеневих судин, їх широко використовують у терапії ЛАГ.

У призначеннях перевагу надавали препарату Силденафіл у таблетках, його вживали майже 92% пацієнтів. Дозування становило 20 мг 3 рази/день, або 4 рази/день, або 40 мг 4 рази/день.

Варто додати, що в Україні для фармакотерапії хворих на ЛАГ застосовують лише 16 міжнародних непатентованих назв (МНН) ЛЗ із 23-х рекомендованих [12]. Тому для детального вивчення цього сегмента ринку нами було здійснено аналіз асортименту МНН для лікування ЛАГ у дорослих хворих, включених до Адаптованої клінічної настанови, Уніфікованого клінічного протоколу та діючих в Україні нормативних документів. Одержані результати свідчать, що такі МНН як епопростенол, трепростиніл, берапрост, селексіпаг, маціцентанне зареєстровано на території України. МНН тадалафіл та варденафіл зареєстровано в Україні лише як фармацевтичні засоби для лікування еректильної дисфункції. Окрім того, не всі МНН входять до Національного переліку основних лікарських засобів (рivarоксабан, апіксабан, дабігатран, ілопрост, епопростенол, трепростиніл, берапрост, селексіпаг, маціцентан, торасемід, бозентан, амбрізентан, ріоцигуат, тадалафіл, варденафіл) та Державного формуляра лікарських засобів (рivarоксабан, апіксабан, дабігатран, епопростенол, трепростиніл, берапрост, селексіпаг, маціцентан, бозентан, амбрізентан, ріоцигуат, тадалафіл, варденафіл), що зменшує фізичну та економічну доступність цих новітніх ЛЗ для фармакотерапії хворих на ЛАГ. Препарати, які не внесено до цих реєстрів, є законодавчо обмеженими для самостійного придбання закладами охорони здоров'я за бюджетні кошти – цю операцію може здійснити тільки централізовано МОЗ України [13].

Отже, результати проведених досліджень фармацевтичної складової процесу лікування ЛАГ у дорослих свідчать, що порівняно зі зарубіжними країнами на сьогодні в Україні представлено досить малий асортимент необхідних ЛЗ, що спонукає до аналізу економічної складової питання удосконалення фармацевтичного забезпечення хворих на ЛАГ.

Висновки

1. На підставі ретроспективного аналізу 93-х медичних карток стаціонарних хворих встановлено, що всім було встановлено діагноз ЛАГ.

2. З'ясовано, що співвідношення між жінками і чоловіками серед досліджуваної когорти хворих становить 10,63:1. Віковий діапазон пацієнтів знаходиться в межах від 22 років до 66 років, при цьому найбільша кількість хворих припадає на вік від 37 років до 41 року. Більшість пацієнтів (~ 66%) мають II ФК, тоді як хворі на ЛАГ із I ФК взагалі відсутні.

3. Встановлено, що майже всі хворі на ЛАГ мають порушення в роботі серця, близько 75% страждають на хвороби шлунку та порушення метаболізму, 67% – на інші патологічні стани, серед яких залізодефіцитний стан, хронічні патології нирок, тромбоцитопенія, вазореактивність, пієлонефрит, синдром обструктивного апное-гіпноное сну та зниження базальної сатурації. Пацієнти перебували на стаціонарному лікуванні від 2 до 31 дня, в середньому кількість ліжко-днів становила 8,75 днів на 1 хворого.

4. Лікування хворих на ЛАГ полягало в проведенні підтримуючої та специфічної терапії, що відповідає міжнародним настановам. Як підтримуючу терапію пацієнтам

призначали діуретики (спіронолактон, фуросемід, трифас, торсід, торасемід), антикоагулянти (варфарин), серцеві глікозиди (дигоксин) та препарати заліза (мальтоферол). Препаратами для специфічної терапії були БКК (амлодипін), аналоги простагліну (вентавіс), антагоністи рецепторів ендотеліну (бозентан) та інгібітори ФДЕ-5 (силденафіл, но-лаг).

5. Встановлено, що на фармацевтичному ринку України відсутні ЛЗ на основі МНН (епопростенол, трепростиніл, берапрост, селексіпаг, мацитентан, тадалафіл та варденафіл), рекомендовані Адаптованою клінічною настановою лікування дорослих хворих на ЛАГ та Уніфікованим клінічним протоколом «Легенева гіпертензія у дорослих».

6. Одночасно МНН рівароксбан, апіксабан, дабігатрану етексилат, ілопрост, торасемід, бозентан, амбрізентан, ріоцигуат включено до Уніфікованого клінічного протоколу «Легенева гіпертензія у дорослих», є зареєстрованими на фармацевтичному ринку України, проте їх не внесено до Національного переліку основних лікарських засобів, що законодавчо обмежує можливість їх придбання закладами охорони здоров'я за бюджетні кошти, а тільки централізовано МОЗ України.

Список використаної літератури

1. Hester J., Ventetulo C., Lahm T. Sex, Gender, and Sex Hormones in Pulmonary Hypertension and Right Ventricular Failure // *Compr. Physiol.* – 2020. – N 1. – P. 125–170. <https://doi.org/10.1002/cphy.c190011>

2. Bussotti M., Sommaruga M. Anxiety and depression in patients with pulmonary hypertension: impact and management challenges // *Vasc. Health Risk. Manag.* – 2018. – N 14. – P. 349–360. <https://doi.org/10.2147/VHRM.S147173>

3. Batton K., Austin K., Bruno K. et al. Sex differences in pulmonary arterial hypertension: role of infection and autoimmunity in the pathogenesis of disease // *Vasc. Health Risk. Manag.* – 2018. – N 14. – P. 349–360. <https://doi.org/10.1186/s13293-018-0176-8>

4. Cheron C., McBride Ainslie S., Antigny F. et al. Sex and gender in pulmonary arterial hypertension // *Eur. Respir. Rev.* – 2021. – N 30. – P. 1–21. <https://doi.org/10.1183/16000617.0330-2020>

5. Hoepfer M. M., Huscher D., Ghofrani H. A. Elderly patients diagnosed with idiopathic pulmonary arterial hypertension: results from the COMPERA registry // *Int. J. Cardiol.* – 2013. – N 2. – P. 871–880. <https://doi.org/10.1016/j.ijcard.2012.10.026>

6. Shapiro S., Traiger G. L., Turner M. Sex differences in the diagnosis, treatment, and outcome of patients with pulmonary arterial hypertension enrolled in the registry to evaluate early and long-term pulmonary arterial hypertension disease management // *Chest.* – 2012. – N 2. – P. 363–373. <https://doi.org/10.1378/chest.10-3114>

7. Finkelstein A., Zhou A., Taubman S., Doyle J. Health Care Hotspotting — A Randomized, Controlled Trial // *N. Engl. J. Med.* – 2020. – N 4. – P. 152–162. <https://doi.org/10.1056/NEJMsa1906848>

8. Ling Y., Johnson M. K., Kiely D. G. et al. Changing demographics, epidemiology, and survival of incident pulmonary arterial hypertension: results from the pulmonary hypertension registry of the United Kingdom and Ireland // *Am. J. Respir. Crit. Care Med.* – 2012. – N 8. – P. 790–796. <https://doi.org/10.1164/rccm.201203-0383OC>

9. Velvere A-B., Soares J., Viana K. et al. Pulmonary arterial hypertension in Latin America: epidemiological data from local studies // *BMC Pulmonary Medicine.* – 2018. – N 18. – P. 1–8. <https://doi.org/10.1186/s12890-018-0667-8>

10. Уніфікований клінічний протокол екстреної, первинної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги «Легенева гіпертензія у дорослих». – Режим доступу: <http://vnmed3.kharkiv.ua/wp-content/uploads/2016/11/2016614YKPMDLegGipertdor.pdf>

11. Компендіум. – Режим доступу: <https://compendium.com.ua/>

12. «Легенева гіпертензія». Адаптована клінічна настанова, заснована на доказах. – Режим доступу: https://dec.gov.ua/wp-content/uploads/2019/11/2016_614_ukpmd_leggipert_dor.pdf

13. Кабачна А. В., Даценко І. С., Гульня В. С. Дослідження асортименту лікарських засобів для фармакотерапії легеневої гіпертензії у дорослих на фармацевтичному ринку України // *Фарм. журн.* – 2021. – № 1. – С. 8–16. <https://doi.org/10.32352/0367-3057.1.21.01>

References

1. Hester J., Ventetulo C., Lahm T. Sex, Gender, and Sex Hormones in Pulmonary Hypertension and Right Ventricular Failure // *Compr. Physiol.* – 2020. – N 1. – P. 125–170. <https://doi.org/10.1002/cphy.c190011>

2. Bussotti M., Sommaruga M. Anxiety and depression in patients with pulmonary hypertension: impact and management challenges // *Vasc. Health Risk. Manag.* – 2018. – N 14. – P. 349–360. <https://doi.org/10.2147/VHRM.S147173>

3. *Batton K., Austin K., Bruno K. et al.* Sex differences in pulmonary arterial hypertension: role of infection and autoimmunity in the pathogenesis of disease // *Vasc. Health Risk. Manag.* – 2018. – N 14. – P. 349–360. <https://doi.org/10.1186/s13293-018-0176-8>

4. *Cheron C., McBride Ainslie S., Antigny F. et al.* Sex and gender in pulmonary arterial hypertension // *Eur. Respir. Rev.* – 2021. – N 30. – P. 1–21. <https://doi.org/10.1183/16000617.0330-2020>

5. *Hoepfer M. M., Huscher D., Ghofrani H. A.* Elderly patients diagnosed with idiopathic pulmonary arterial hypertension: results from the COMPERA registry // *Int. J. Cardiol.* – 2013. – N 2. – P. 871–880. <https://doi.org/10.1016/j.ijcard.2012.10.026>

6. *Shapiro S., Traiger G. L., Turner M.* Sex differences in the diagnosis, treatment, and outcome of patients with pulmonary arterial hypertension enrolled in the registry to evaluate early and long-term pulmonary arterial hypertension disease management // *Chest.* – 2012. – N 2. – P. 363–373. <https://doi.org/10.1378/chest.10-3114>

7. *Finkelstein A., Zhou A., Taubman S., Doyle J.* Health Care Hotspotting — A Randomized, Controlled Trial // *N. Engl. J. Med.* – 2020. – N 4. – P. 152–162. <https://doi.org/10.1056/NEJMsa1906848>

8. *Ling Y., Johnson M. K., Kiely D. G. et al.* Changing demographics, epidemiology, and survival of incident pulmonary arterial hypertension: results from the pulmonary hypertension registry of the United Kingdom and Ireland // *Am. J. Respir. Crit. Care Med.* – 2012. – N 8. – P. 790–796. <https://doi.org/10.1164/rccm.201203-0383OC>

9. *Velvere A-B., Soares J., Viana K. et al.* Pulmonary arterial hypertension in Latin America: epidemiological data from local studies // *BMC Pulmonary Medicine.* – 2018. – N 18. – P. 1–8. <https://doi.org/10.1186/s12890-018-0667-8>

10. Уніфікований клінічний протокол екстреної, першої, другої (спеціалізованої) та третьої (високоспеціалізованої) медичної допомоги «Легенева гіпертензія у дорослому». – Режым доступу: <http://vnmmed3.kharkiv.ua/wp-content/uploads/2016/11/2016614YKPMDLegGipertdor.pdf>

11. Compendium. – Режым доступу: <https://compendium.com.ua/>

12. «Легенева гіпертензія». Адаптована клінічна настанова, заснована на доказах. – Режым доступу: https://dec.gov.ua/wp-content/uploads/2019/11/2016_614_ukpmd_leggipert_dor.pdf

13. *Kabachna A. V., Dacenko I. S., Gul'pa V. S.* Doslidzhennya asorty mentu likars'ky'x zasobiv dlya farmakoterapii legenevoyi gipertenziyi u dorosly'x na farmacevty'chnomu ry'nku Ukrayiny' // *Farm. zhurn.* – 2021. – N 1. – С. 8–16. <https://doi.org/10.32352/0367-3057.1.21.01>

Надійшла до редакції 5 червня 2022 р.

Прийнято до друку 16 червня 2022 р.

I. С. Даценко (<https://orcid.org/0000-0002-9855-2644>),

A. B. Кабачна (<https://orcid.org/0000-0002-5809-5298>)

Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика, м. Київ

КЛІНІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ХВОРИХ, ГОСПІТАЛІЗОВАНИХ ДО УКРАЇНСЬКОГО ЕКСПЕРТНО-КОНСУЛЬТАТИВНОГО ЦЕНТРУ ЛЕГЕНЕВОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ ДЛЯ ДОРΟΣЛИХ

Ключові слова: легенева артеріальна гіпертензія у дорослих, медична картка стаціонарного хворого, фармакотерапія

А Н О Т А Ц І Я

Легенева артеріальна гіпертензія (ЛАГ) – це група рідкісних, злоякісних за характером захворювань, які без оптимального лікування швидко призводять до летального результату (середня виживаність хворих за відсутності специфічної терапії становить 2,8 роки з моменту встановлення діагнозу). Найчастіше цю нозологію діагностують в більш ранньому віці та переважно у хворих жіночої статі. Світова тенденція вказує на переважання ЛАГ у жінок над чоловіками у 2–4 рази.

Мета роботи – дослідження стану стаціонарних хворих для визначення стратегії медичної допомоги та визначення шляхів удосконалення фармацевтичного забезпечення хворих на легенево-артеріальну гіпертензію.

Об'єктом дослідження були результати ретроспективного аналізу медичних карток стаціонарних хворих – 93-х пацієнтів, госпіталізованих до Українського експертно-консультативного центру легеневої гіпертензії для дорослих, що створений на базі ННЦ «Інститут кардіології ім. Н. Д. Стражеско НАМН України». Під час виконання дослідження використано аналітичний, документальний, інформаційний, графічний та ретроспективний методи.

За результатом проведеного ретроспективного аналізу 93-х медичних карток стаціонарних хворих, які перебували на обліку та проходили лікування в Українському експертно-консультативному центрі ЛГ для дорослих за період з 2018 по 2021 рік, встановлено, що майже всі хворі на ЛАГ мають порушення в роботі серця та інші супутні патологічні стани.

Період перебування на стаціонарному лікуванні полягав у проведенні підтримуючої терапії зі застосуванням діуретиків (спіронолактон, фуросемід, трифас, торсід, торасемід), антикоагулянтів (варфарин), серцевих глікозидів (дигоксин) та препаратів заліза (мальтоферфол) та специфічної терапії зі застосуванням блокаторів кальцієвих каналів (амлодипін), аналогів простагліну (вентавіс), антагоністів рецепторів ендотеліну (бозентан) та інгібіторів фосфодіестерази типу 5 (силденафіл, но-лаг).

Період перебування на стаціонарному лікуванні полягав у проведенні підтримуючої та специфічної терапії терміном від 2 до 31 дня, в середньому кількість ліжко-днів становила 8,75 днів на 1 хворого.

Таким чином, результати дослідження клінічної характеристики хворих, госпіталізованих до Українського експертно-консультативного центру легеневої гіпертензії для дорослих, свідчать про необхідність визначення технології специфічної терапії ЛАГ із проведенням фармакоекономічного аналізу.

I. S. Datsenko (<https://orcid.org/0000-0002-9855-2644>),

A. V. Kabachna (<https://orcid.org/0000-0002-5809-5298>)

Shupyk National Healthcare University of Ukraine, Kyiv

CLINICAL CHARACTERISTICS OF PATIENTS HOSPITALIZED TO THE UKRAINIAN EXPERT-CONSULTATIVE CENTER OF PULMONARY HYPERTENSION FOR ADULTS

Key words: pulmonary arterial hypertension in adults, medical card of an inpatient, pharmacotherapy

ABSTRACT

Pulmonary arterial hypertension (PAH) is a group of rare, malignant diseases that, without optimal treatment, quickly lead to death (the average survival of patients in the absence of specific therapy is 2.8 years from diagnosis). This nosology is most often diagnosed at an earlier age and mainly in female patients. The global trend indicates a predominance of PAH in women over men in 2–4 times greater.

The objective of the paper to study the condition of inpatients to determine the strategy of medical care and identify ways to improve the pharmaceutical supply of patients with pulmonary arterial hypertension.

The object of the study were the results of a retrospective analysis of medical records of inpatients 93 patients hospitalized at the Ukrainian Expert-Consultative Center for Pulmonary Hypertension for Adults, established on the basis of NSC «Strazhesko Institute of Cardiology of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine». Analytical, documentary, informational, graphic and retrospective research methods were used during the research.

According to the results of a retrospective analysis of 93 medical records of inpatients who were registered and treated at the Ukrainian Expert Advisory Center for Adults for the period from 2018 to 2021, it was found that almost all patients with PAH have heart problems and other concomitant pathological conditions.

The period of inpatient treatment consisted of maintenance therapy with diuretics (spironolactone, furosemide, triphas, torside, torasemide), anticoagulants (warfarin), cardiac glycosides (digoxin) and iron supplements (maltoferfol) and specific therapies using calcium channel blockers (amlodipine), prostacyclin analogues (ventavis), endothelin receptor antagonists (bosentan) and phosphodiesterase type 5 inhibitors (sildenafil, no-lag).

Patients with PAH were hospitalized for 2 days to 31 days, the average number of bed-days was 8.75 days per 1 patient.

Thus, the results of the study of the clinical characteristics of patients hospitalized at the Ukrainian Expert Advisory Center of Pulmonary Hypertension for Adults, indicate the need to determine the technology of specific therapy of PAH with pharmacoeconomic analysis.

Електронна адреса для листування з авторами: 2840870@gmail.com

(Даценко І. С.)